



Les logistiques des circuits courts ou de proximité en agriculture péri et intra-urbaine

RATON Gwenaëlle
1^{er} février 2023
Académie d'Agriculture
Paris



Croiser circuit court et logistique...

Croiser circuit court et logistique...

...de grandes infrastructures...

Du transport international massifié...



... une fonction de coordination d'acteurs



Croiser circuit court et logistique...

CIRCUIT COURT :

Proximité relationnelle entre producteurs et consommateurs



CIRCUIT DE PROXIMITE :

Proximité géographique entre producteurs et consommateurs



Croiser circuit court et logistique...

Du transport international massifié...



Vecteur de mondialisation
fonction clé apportant des avantages concurrentiels

ures...



Proximité relationnelle entre producteurs et consommateurs



Vecteur de proximités ?
Dimension stratégique pour une exploitation?



Prox... que entre producteurs et consommateurs



La logistique c'est ...



... des infrastructures
(entrepôts, plateformes...)

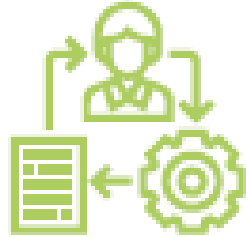


... un métier



... " un ensemble
d'interventions matérielles
sur les produits en marge
de leur fabrication "

(Savy, 2006)



... une fonction
de coordination des
acteurs et d'organisation
des flux matériels (souvent
perçus) mais aussi
financiers et d'informations



... " amener le bon produit,
au bon endroit
au bon moment et dans
les bonnes quantités,
avec un coût maîtrisé "

*Ensemble des tâches nécessaires au
transfert de flux de denrées
alimentaires,
de flux financiers et d'informations,
depuis la ferme jusqu'au lieu de
consommation*

(Raton et al., 2015)

Les enjeux logistiques sur les fermes qui commercialisent en CC

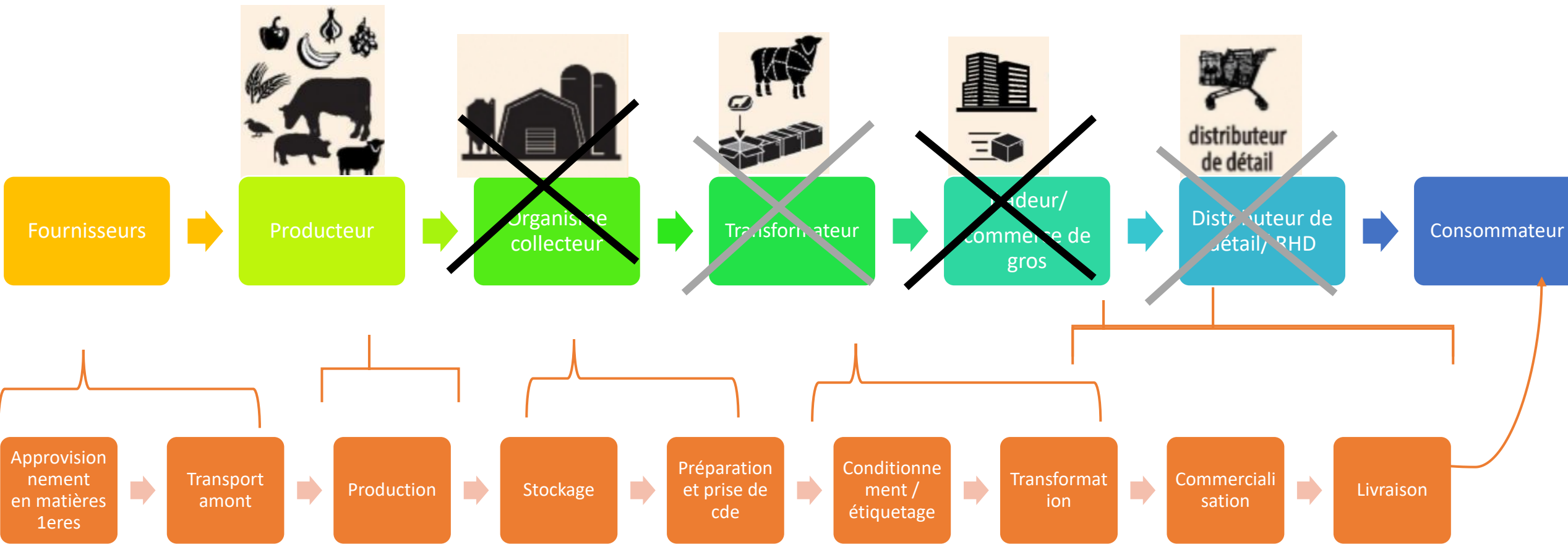
L'essor des circuits courts a modifié la taille de certaines chaînes d'approvisionnement...



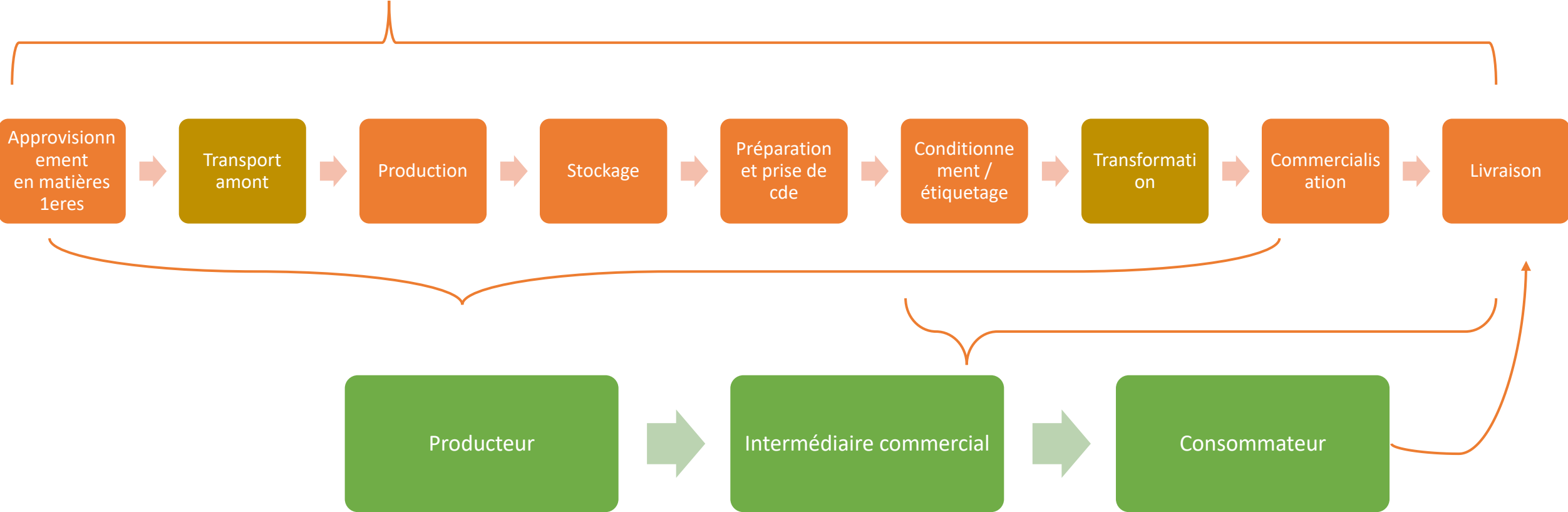
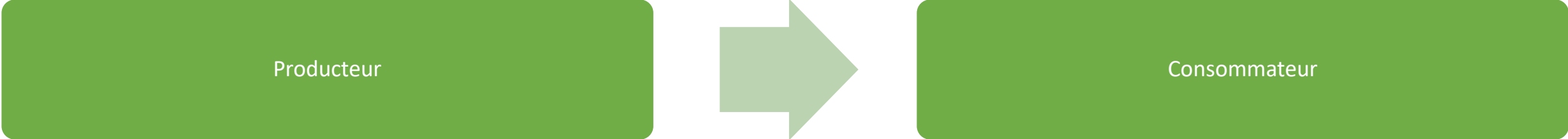
© Les Jardins d'Arnavillo



Dans une chaine d'approvisionnement classique...



Dans une chaîne d'approvisionnement en cc...



Les enjeux logistiques sur les fermes qui commercialisent en CC

... ce qui a contribué à restructurer l'organisation du travail



→ chiffres issus d'enquêtes menées en Vallée de Seine entre 2016 et 2018 auprès de 180 producteurs

Raton et al., 2018 – 180 producteurs

Les enjeux logistiques sur les exploitations en cc

Les grands enjeux

- *Complexité de la gestion :*
 - *des petits volumes,*
 - *des courtes distances*
- *Complexité de la planification et de la coordination des tâches*
- *Poids des coûts et temps logistiques*



Enquêtes sur les tâches logistiques dans les fermes CC (PU, rural)

- **Le transport : un impondérable**

Aller livrer est perçu comme un impératif
→ 93%

Ceux qui ne livrent pas font du transport
« amont »

- **Les tâches de transport sont chronophages**

En moyenne :

8,6 h /semaine

3 fois semaine

16 points livrés à l'année



→ chiffres issus d'enquêtes menées en Vallée de Seine entre 2016 et 2018 auprès de 180 producteurs

Les tâches logistiques sont coûteuses

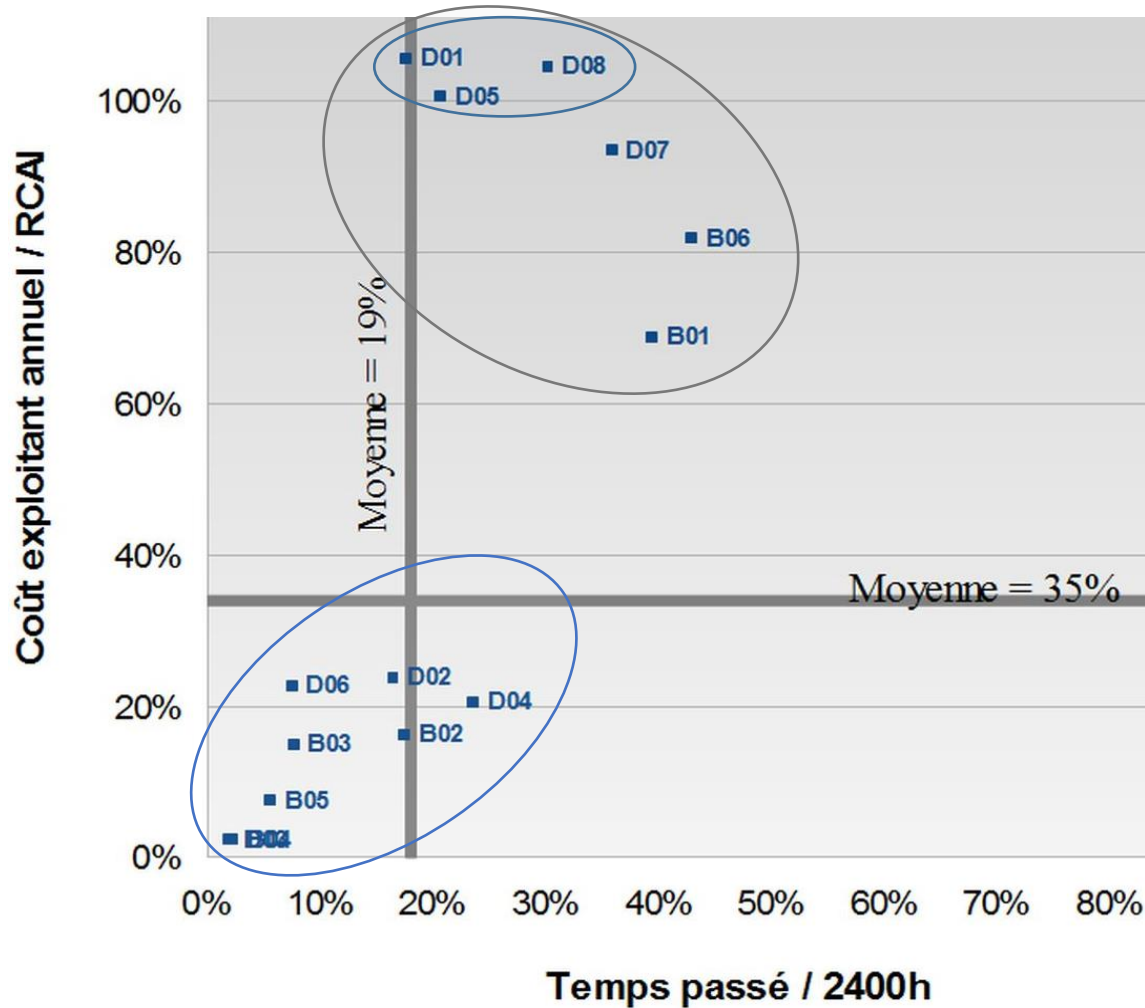
- **Le coût est sous-estimé**

- 1 producteur sur 2 peine à estimer les temps passés,
- la moitié des enquêtés ne calculent pas du tout leur coût, 25% le font approximativement
- 60% n'intègrent pas le coût au prix de vente

- **Part des coûts de livraison très variable**

- La moitié des trajets ont un coût de transport compris entre 90 € et 300 €
- Des cas de coût du transport > à la valeur de la marchandise transportée

L'intérêt de calculer ses coûts de transport et logistique



Temps passé aux livraisons : de 50 à 1000 h/an

Analyse croisée du CA et des coûts de livraison (14)

- 3 exploitations déficitaires
- 6 exploitations ont un coût supérieur à 50 % des recettes
- 8 exploitations ont des coûts inférieurs à 30% des recettes

exploitation	Coût des livraisons annuel (€ 2014)	RCAI annuel moyen selon OTEX (€ 2014)	Part des circuits courts dans le CA	Coût exploitant RCAI CC
D01	7 611	28 800	25%	106%
D08	15 327	73 200	20%	105%
D05	13 046	57 600	23%	101%
D07	26 944	57 600	50%	94%
B06	21 954	53 600	50%	82%
B01	16 736	54 000	45%	69%
Moyenne	10 056	56 043	55%	35%
D02	5 497	57 600	40%	24%
D06	4 584	73 200	28%	23%
D04	13 342	86 400	75%	21%
B02	7 871	107 200	45%	16%
B03	3 457	28 800	80%	15%
B05	2 766	36 600	100%	8%
B04	1 011	41 200	100%	2%
D03	645	28 800	95%	2%

Les enjeux logistiques sur les exploitations en cc

Les grands enjeux

- *Complexité de la gestion :*
 - *des petits volumes,*
 - *des courtes distances,*
 - *de planification et coordination des tâches*
- *Poids des coûts et temps logistiques*
- *Faible répartition des coûts logistiques le long de la chaîne*
- *Des stratégies de diversification des débouchés...*
 - *... mais qui multiplie les tâches logistiques dédiées*
- *Des pratiques de dépannage*
- *Des débouchés non stabilisés qui complexifient les organisations*
- *Des trajets difficiles à optimiser : taux de chargement, tournée plutôt que TD...*
- *Un effet de la « maturité logistique » ?*

Les enjeux logistiques dans les territoires



Les enjeux logistiques dans les territoires

Les grands enjeux

- **Une dimension stratégique pour les territoires**
 - *Un bilan environnemental du transport contrasté*
 - *Un enjeu de limitation de la congestion*
 - *Moteur potentiel de collaborations sur un territoire : des liens avec les objectifs de gouvernance alimentaire?*

→ **Défi : trouver un équilibre entre l'optimisation, la rentabilité et le lien entre acteurs**



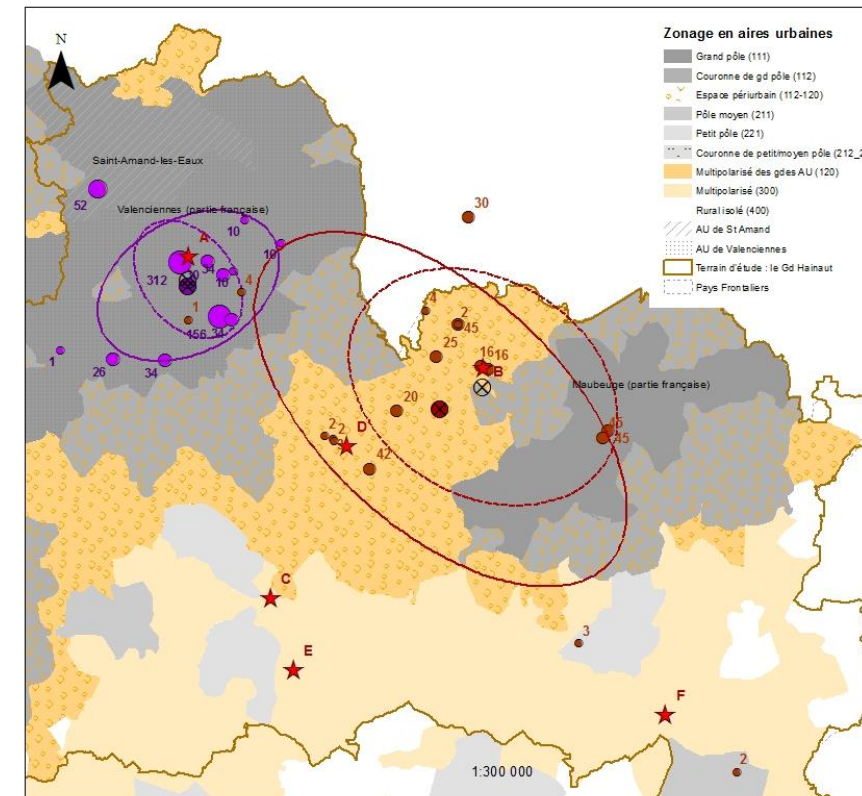
La logistique des CACP n'est pas une logistique des circuits longs en miniature

Caractéristiques :

- Fragmentation des flux
- Diversité des produits
- Une logistique le plus souvent réalisée par des non professionnels

Conséquences :

- Cela en fait une logistique complexe, où le levier de massification est plus difficile à mobiliser
- Inadéquation avec les dispositifs techniques et réglementaires en vigueur dans la logistique des circuits longs



Les enjeux selon la localisation de la ferme

Localisation urbaine

Localisation périurbaine (dense, peu dense)

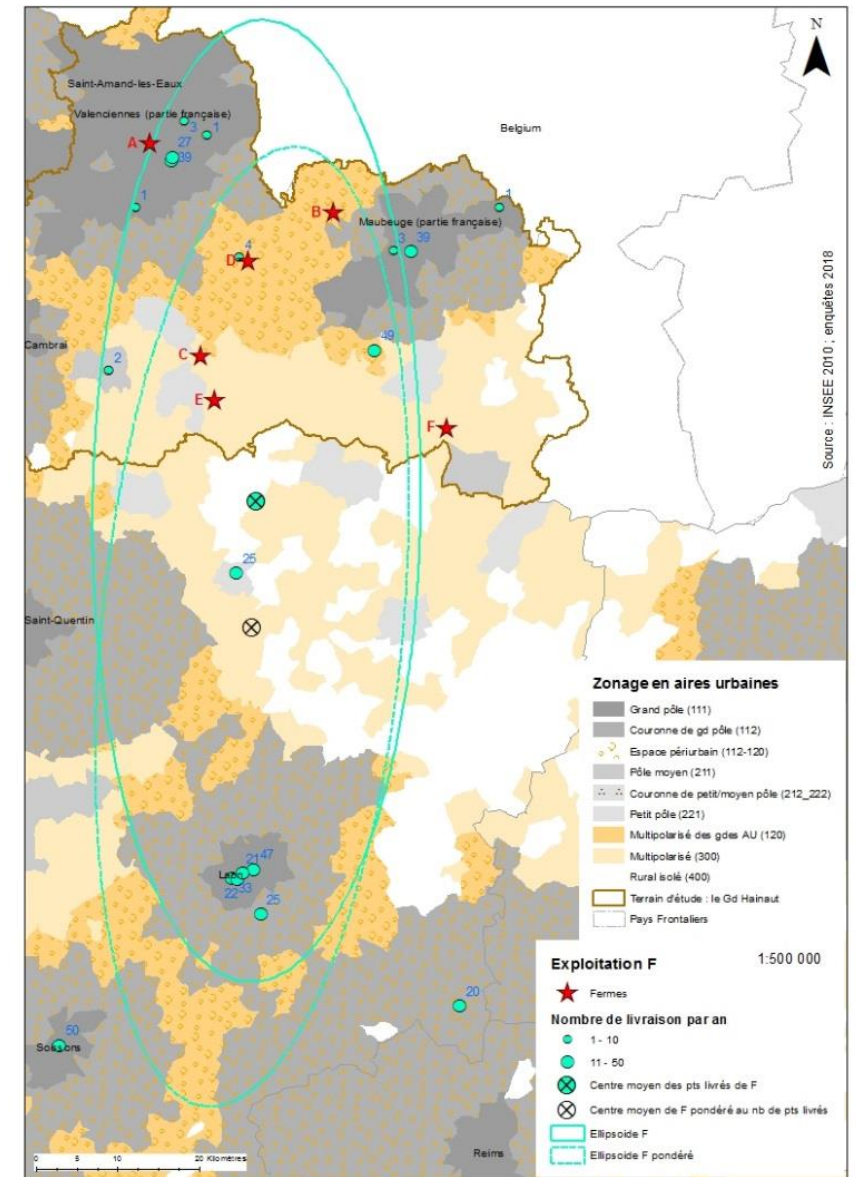
Localisation rurale



La localisation rurale (ZAU INSEE 2010)



- Les temps de livraison les plus importants
 - 10h/semaine
- Une tournée : 150 km en moyenne
 - + de véhicules frigorifiques
 - + de tournées
 - + de points livrés → + de volumes ?
- Grande diversité des types de lieux desservis
- Peu d'intermédiaires/services logistiques sur les 1er km



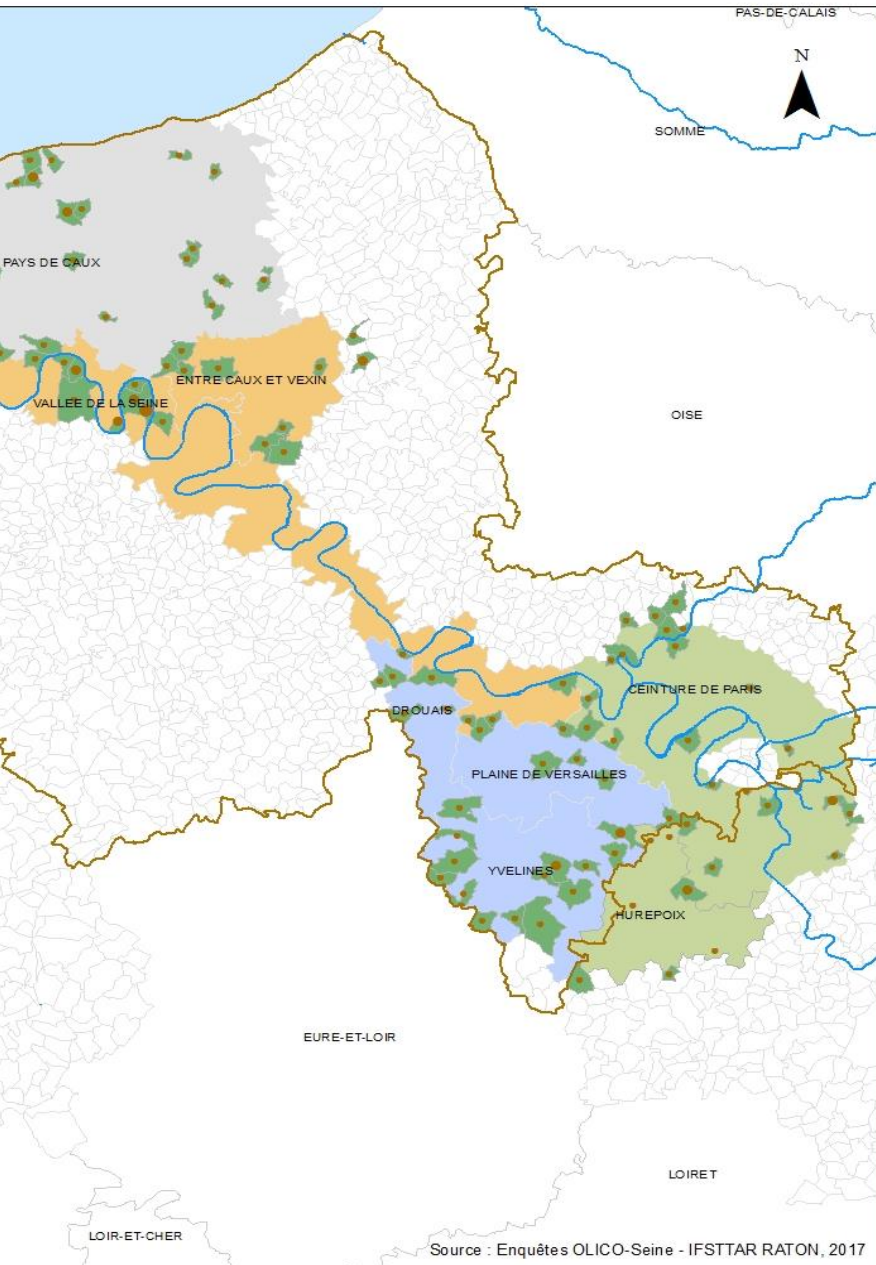
La localisation périurbaine (ZAU INSEE 2010)



- Des temps de livraison moins importants
 - 6h /semaine
- Des tournées de même taille : 150 km
- + de TD
- de tournées
- de points livrés
- Des tendances :
 - tropisme urbain
 - multiplication des intermédiaires logistiques & ruptures de charge pour les derniers km

La localisation en PU dense/peu dense

Raton et al., 2018 – 180 producteurs



IDF : Impact de la localisation en PU dense ou PU peu dense

t1 vert clair : 8h de livraison par semaine

Impact de la congestion?

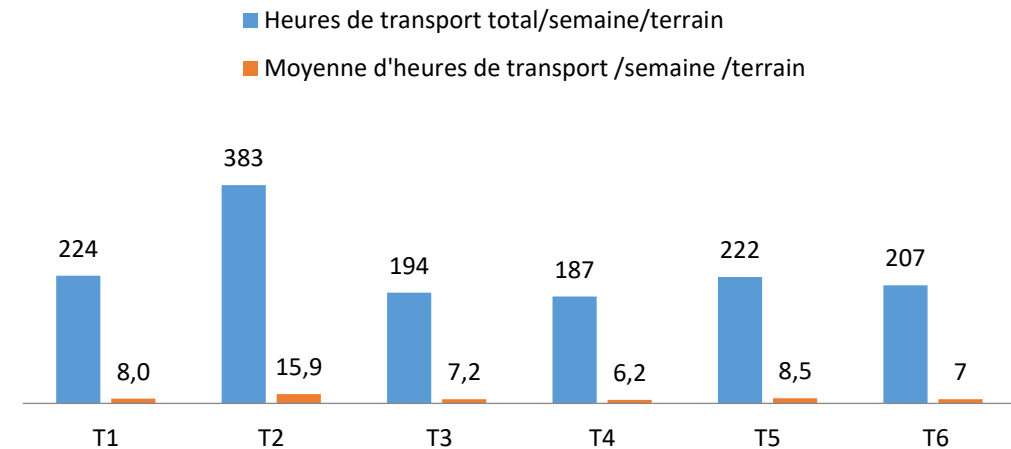
t2 bleu : 16h de livraison par semaine

Impact de la congestion et de la distance ?

Nombre d'exploitations enquêtées par commune

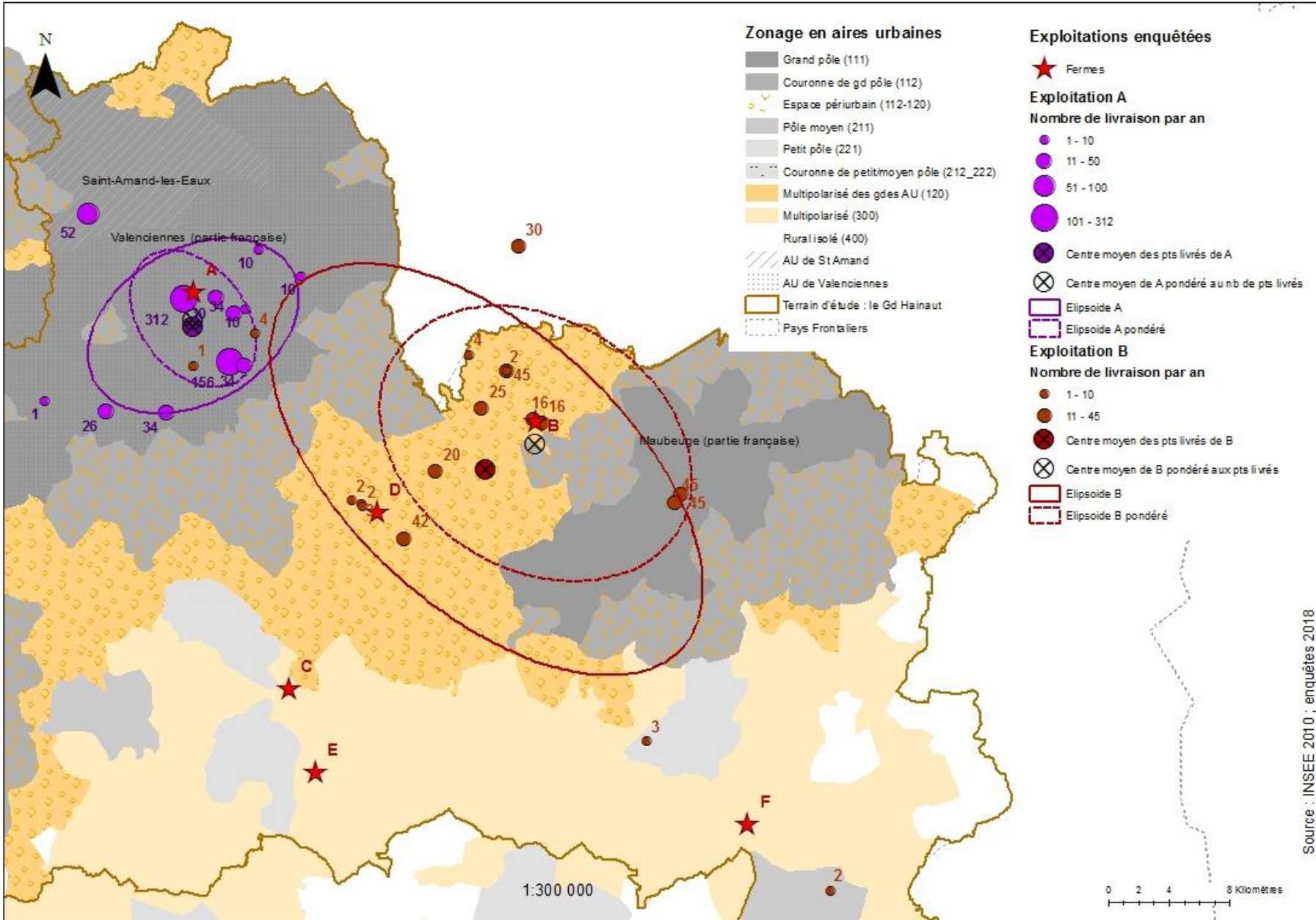


Temps de transport par terrain étudié



La localisation dans une aire urbaine ou en périurbain

Les fermes situées dans les aires urbaines ou périurbaines parviennent davantage à concentrer les points livrés autour de la ferme



Raton, Raimbert, 2020

La localisation urbaine : AU parisienne

*Provent F., G. Raton, 2023
Chaire Agriculture Urbaine*

Intérêt de l'AU commerciale fondée sur la forte proximité O/D

→ ne nécessiterait pas ou peu de tâches logistiques?

A nuancer pour 2 raisons :

- Les débouchés se concentrent sur les cc avec intermédiaires
- Les systèmes de productions sont orientés sur la fraîcheur
 - les tâches logistiques permettent d'abaisser la périssabilité des produits
 - Les sites et les activités sont fragmentés : génère du transport

La localisation urbaine : AU parisienne

Des équipements et pratiques de stockage réduits (/rural & PU)

Des équipements et pratiques de transformation réduits

Une attention portée à l'impact environnemental

- Du conditionnement
- Du transport

Conclusion

Les atouts de la fonction logistique dans la structuration de systèmes alimentaires durables :

1. structurer les liens entre bassins de production et bassins de consommation

→ rééquilibrer les rapports de force ville/campagne ?

2. valoriser les produits alimentaires : en acheminant le produit, les acteurs lui apportent une valeur ajoutée

3. valoriser les stratégies d'acteurs : les acteurs, par les choix qu'ils effectuent impactent le territoire et contribuent à le penser de façon systémique

4. illustrer des collaborations à l'œuvre dans la chaîne d'approvisionnement : le transfert de flux est par essence collaborative

→ en cela, la logistique est un vecteur de construction de dispositif de gouvernance visant à favoriser la coopération entre les acteurs



Merci pour votre
attention !



gwenaelle.raton@univ-eiffel.fr

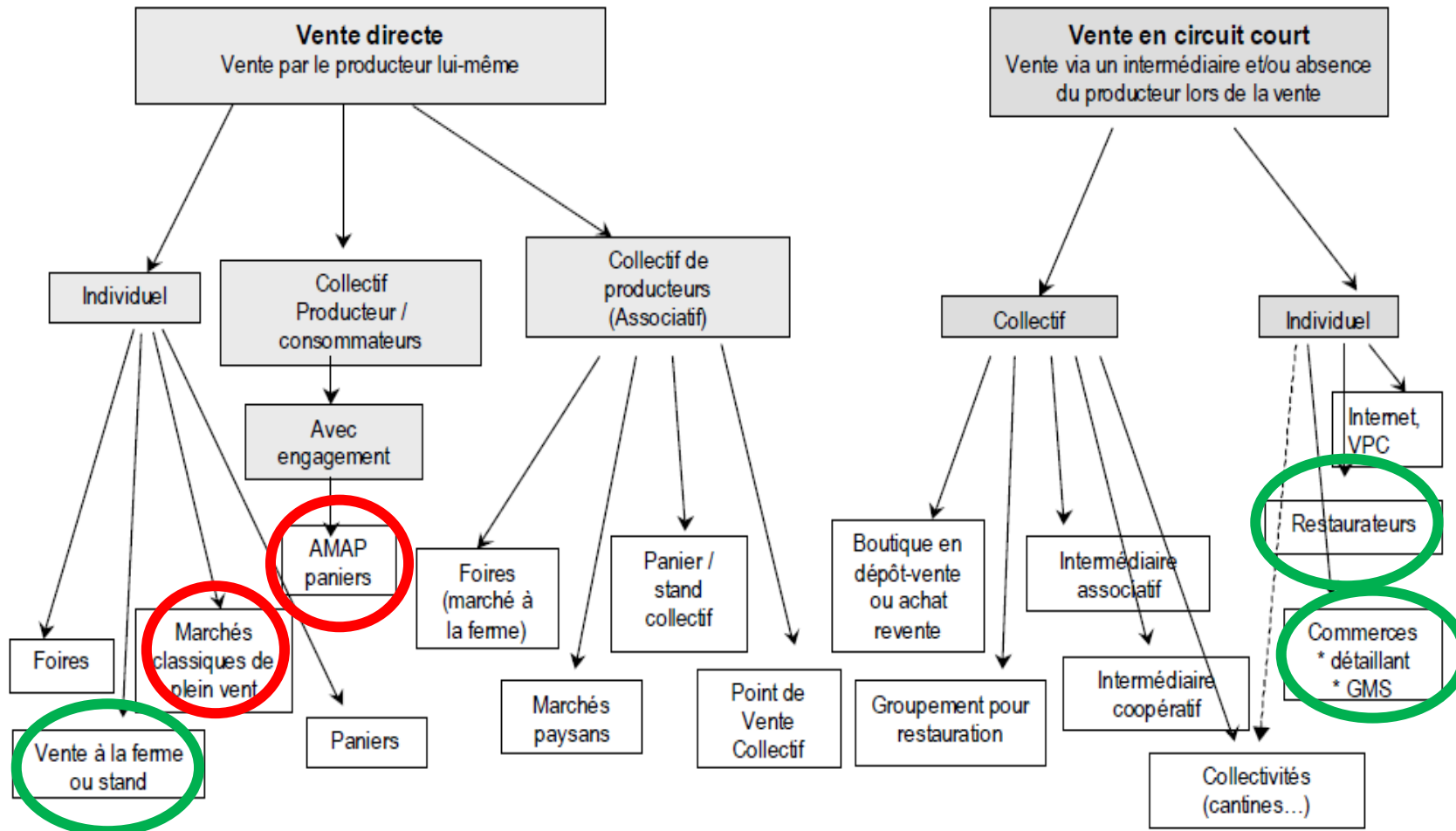
Bibliographie

Pour en savoir plus :

- HORVATH C., G. RATON, M. KONING (accepté, 2023), Déterminants spatiaux de la vente en circuit court : effets contrastés de l'accessibilité et localisation privilégiée dans les espaces à faible dominante agricole, RERU, pp.
- RAIMBERT C, G. RATON (accepté, 2023), « Faire territoire alimentaire : les dispositifs de gouvernance des collectifs logistiques comme amorce de coordination territoriale ?, numéro spécial « La gouvernance territoriale comme mode de coordination et d'action publique territoriales », <https://ges.revuesonline.com/accueil.jsp>, revue Géographie Economie Société
- PROVENT F., G. RATON (2022), « La localisation urbaine : atout ou contrainte pour la logistique de l'agriculture urbaine ? Etude de cas à Paris », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], Articles, mis en ligne le 18 novembre 2022, consulté le 08 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/tem/9449>
- RAIMBERT C, G. RATON (2021), « Collectifs logistiques et territoires dans les circuits courts alimentaires de proximité : la robustesse de la coopération analysée au prisme des communs », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 12, n°1 | Mai 2021, mis en ligne le 26 mai 2021, consulté le 09 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/18754> ;DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.18754>
- RATON G., C. RAIMBERT (2020), « Livrer en circuits courts : les mobilités des agriculteurs comme révélateur des territoires alimentaires émergents. Étude de cas dans les Hauts-de-France », *Géocarrefour* [En ligne], 93/3 | 2019, mis en ligne le 17 janvier 2020, consulté le 09 février 2020. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/13993> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.13993>

Ex de l'AU parisienne

- Certains systèmes commerciaux demandent des tâches logistiques spécifiques :
 - vendre en GMS demande un conditionnement spécifique
 - tous les débouchés restauration commerciale & GMS sont livrés



- Couplé à une stratégie de diversification : une série de tâches spécifiques à associer et coordonner

Ex de l'AU parisienne

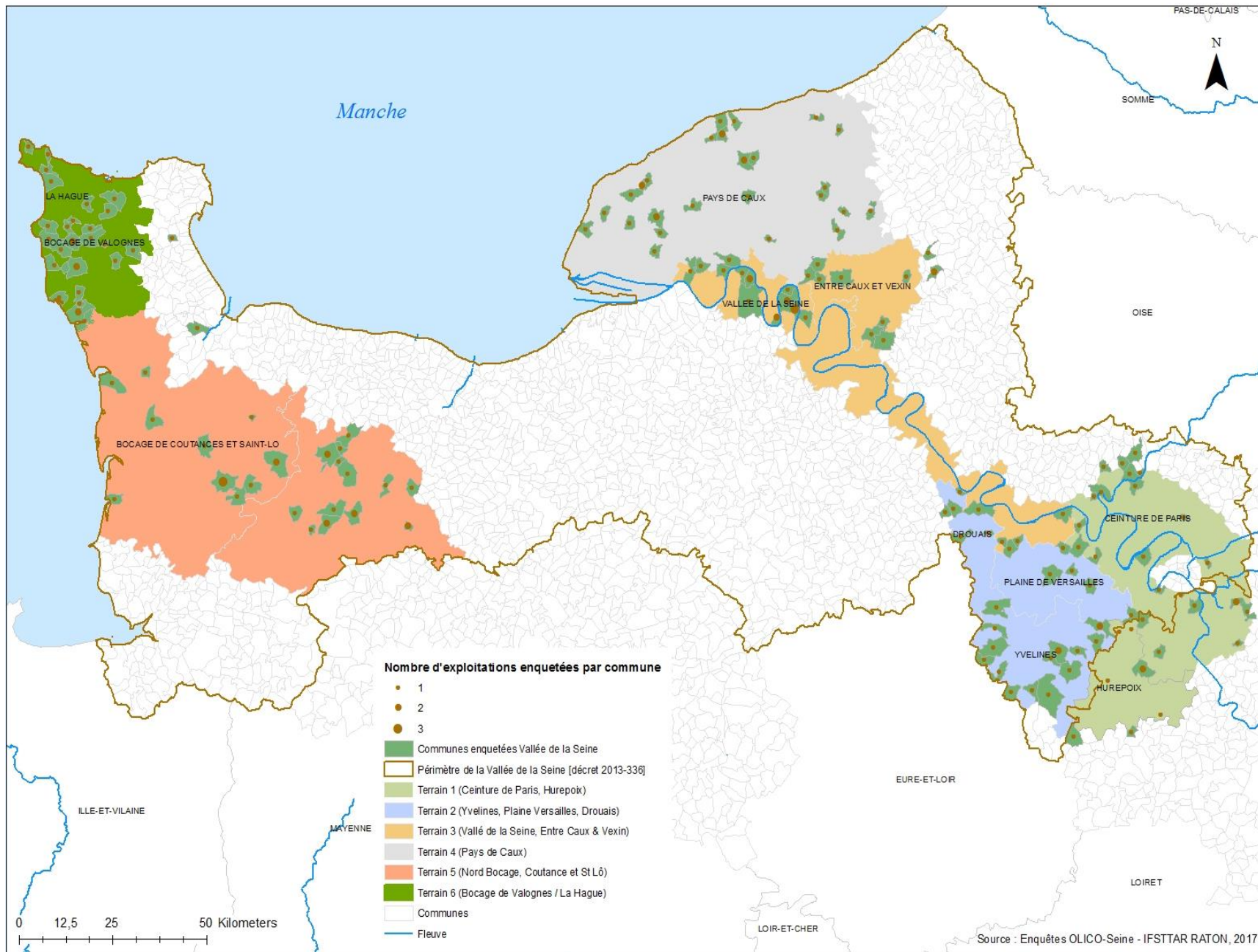
Provent F., G. Raton, 2023
Chaire Agriculture Urbaine

- Certains systèmes productifs demandent des tâches logistiques spécifiques :
 - impératif de fraîcheur demande du stockage, du conditionnement spécifique voire de la transformation
 - un site présente par sa configuration, des contraintes logistiques plus ou moins importantes

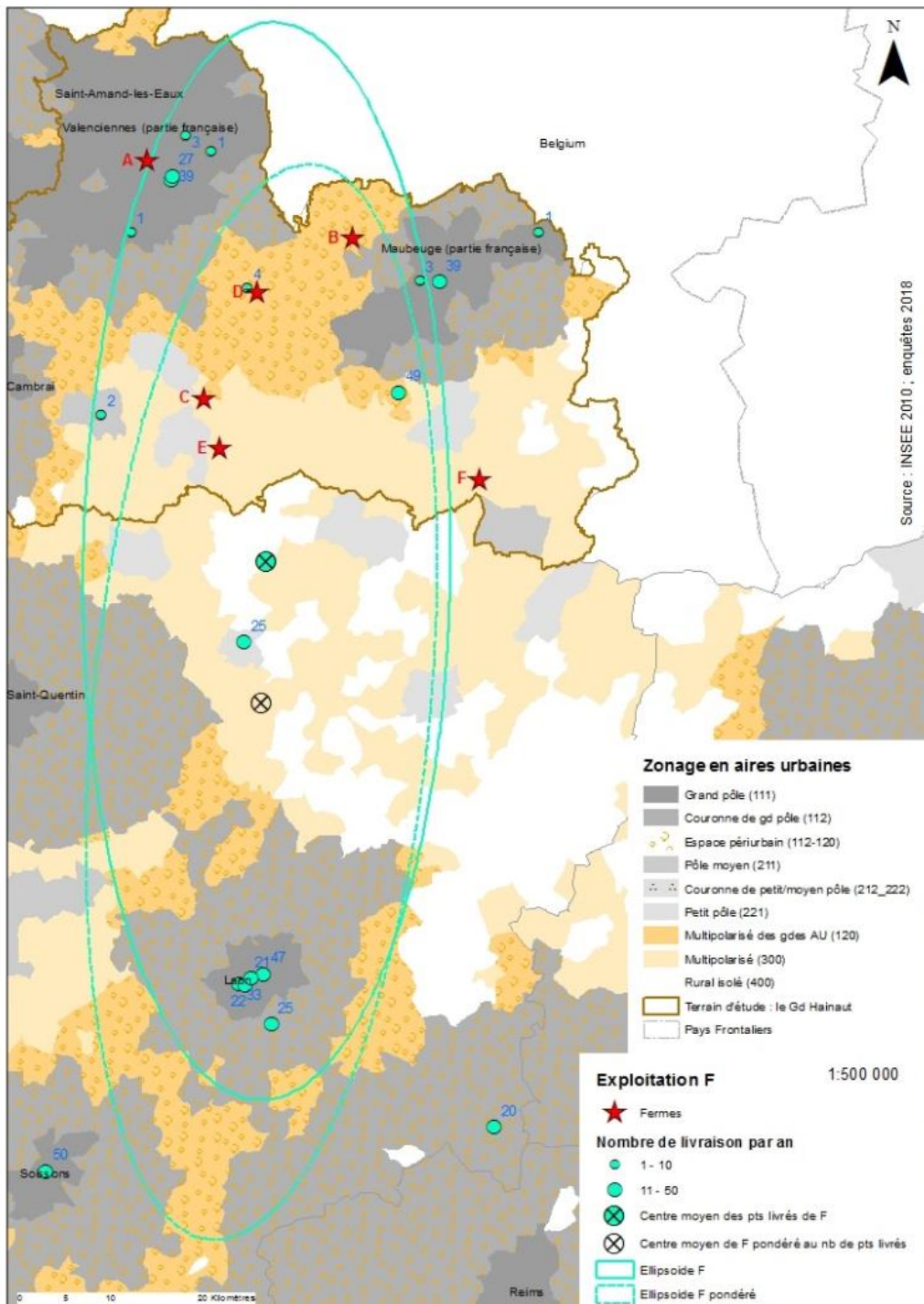
	Description	Photo
Micropousses vivantes	vendues en barquettes avec le substrat, la micropousse est encore vivante ce qui permet de tenir 1 semaine en chambre froide.	
Micropousses coupées	Vendues coupées, en barquettes souvent en plastique. la DLC (Date Limite de Consommation) est comprise entre 7 et 10 jours selon les variétés.	



- un site morcèle plus ou moins les activités de la ferme : production, vente directe, stockage...



- Des temps max pour la grande couronne IDF et pour les espaces ruraux enclavés



Des localisation rurales qui conduisent plutôt vers :

- Stratégie de diversification :
→ mobilisation de la proximité de foyers de population différents (de densités variables)
- Stratégie d'extraversion :
→ prise en compte des caractéristiques des bassins de production comme éléments d'attraction/répulsion
 - F : distance médiane est de 65 km et la distance maximale de 107 km.

Un effet de la maturité logistique?

- Une organisation logistique plus mature peut réduire les effets de la distance sur les coûts
- Poids de l'expérience et de la prise en compte des contraintes logistiques dans le choix des débouchés

Logistique & localisation de la ferme : des gradients ville / campagne qui se dessinent?

Fermes rurales

Véhicules utilitaires
Véhicules particuliers

+ de véhicules frigorifiques

Une tournée : 150 km

+ de tournées
+ de points livrés
+ de volumes?

10 h de livraison /semaine

Gde diversité des types de lieux desservis

Peu d'intermédiaires logistiques sur les 1er km

Fermes périurbaines

+ de TD
- de tournées
- de points livrés

6 h de livraison /semaine

Tropisme urbain

Multiplication des intermédiaires logistiques pour les derniers km

Fermes urbaines

- de véhicules utilitaires
- de véhicules particuliers
+ de modes doux, décarbonés

Une tournée : ?

Ville dense prioritaire

Multiplication des intermédiaires logistiques

Ref

*Provent F.,
G. Raton,
2023
Chaire
Agriculture
Urbaine*



*Raton,
Raimbert,
2020*

Ex dans les Hauts-France : un gradient ville/campagne

Les fermes situées dans les aires urbaines ou périurbaines parviennent davantage à concentrer les points livrés autour de la ferme

A : Distance médiane 5 km et max 20 km

Centre moyen des points livrés situé à 2,2 km de la ferme.

Pondéré à la fréquence des livraisons, cette distance diminue encore pour atteindre 1,8 km

